|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS GIA THỤY  **TỔ HOÁ - SINH - ĐỊA**  **MÃ ĐỀ 906**  *(Đề gồm 03 trang)* |  | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **MÔN: HÓA HỌC 9**  **Ngày 11/3/2022**  **Năm học 2021 – 2022**  Thời gian làm bài: 45 phút |

***Họ và tên:*** *................................................................* **Lớp:** ............................

*Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:* C = 12, H = 1, O = 16

**I. Trắc nghiệm (7đ)**

**Tô vào ô tròn trong phiếu trả lời trắc nghiệm tương ứng với một chữ cái A, B, C**

**hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1 :** | Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo | | | | | | | | | |
| **A.** | chiều giảm dần của nguyên tử khối. **B.** chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **C.** | chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. **D.** chiều tăng dần của nguyên tử khối. | | | | | | | | | |
| **Câu 2 :** | Phương trình hóa học viết đúng là | | | | | | | | | |
| **A.** | CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl. | | | | **B.** | | CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2. | | | |
| **C.** | 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2. | | | | **D.** | | CH4 + Cl2  CH2 + 2HCl. | | | |
| **Câu 3 :** | Số thứ tự của nhóm trong bảng tuần hoàn bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | số electron lớp ngoài cùng. | | | | **B.** | | số điện tích hạt nhân. | | | |
| **C.** | số thứ tự của nguyên tố | | | | **D.** | | số lớp electron. | | | |
| **Câu 4 :** | Dãy gồm các dẫn xuất của hiđrocacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | C2H6O, CH4, C2H2. | | | | **B.** | | C2H5ONa, CH3Cl, C2H5Cl. | | | |
| **C.** | C2H4, C3H7Cl, CH4. | | | | **D.** | | C2H6, C3H8, C2H5OH. | | | |
| **Câu 5 :** | Số công thức cấu tạo của C5H12 là | | | | | | | | | |
| **A.** | 3. | **B.** | 5. | **C.** | | 4. | | **D.** | 2. |
| **Câu 6 :** | Có các công thức cấu tạo sau:  1. CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – CH3    Các công thức cấu tạo trên biểu diễn mấy chất ? | | | | | | | | | |
| **A.** | 1 chất. | **B.** | 3 chất. | **C.** | | 2 chất. | | **D.** | 4 chất. |
| **Câu 7 :** | Dãy gồm các muối đều không tan trong nước là | | | | | | | | | |
| **A.** | CaCO3, Na2CO3, Mg(HCO3)2. | | | | **B.** | | BaCO3, NaHCO3, Mg(HCO3)2. | | | |
| **C.** | CaCO3, BaCO3, NaHCO3. | | | | **D.** | | CaCO3, BaCO3, MgCO3. | | | |
| **Câu 8 :** | Dãy gồm các chất đều phản ứng với dung dịch Ca(OH)2 là | | | | | | | | | |
| **A.** | Na2CO3, MgCO3. **B.** Na2CO3, BaCO3 **C.** K2SO4, CaCO3. **D.** Na2CO3, K2CO3. | | | | | | | | | |
| **Câu 9 :** | Cho các công thức cấu tạo sau:  1. CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH    ­­Các công thức trên biểu diễn mấy chất ? | | | | | | | | | |
| **A.** | 1 | **B.** | 4 | **C.** | | 3 | | **D.** | 2 |
| **Câu 10 :** | Công thức cấu tạo viết sai là | | | | | | | | | |
| **A.** |  | | | | **B.** | | CH3 – CH2 – CH2 - OH | | | |
| **C.** |  | | | | **D.** | |  | | | |
| **Câu 11 :** | Công thức cấu tạo viết đúng của hợp chất C4H10 là | | | | | | | | | |
| **A.** | CH3 – CH3 – CH2 – CH2 | | | | **B.** | | CH3 – CH2 – CH2 – CH3 | | | |
| **C.** | CH2 = CH3 – CH3 – CH2 | | | | **D.** | | CH2 – CH3 – CH2 – CH3 | | | |
| **Câu 12 :** | Dãy gồm các hiđrocacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | C2H6O, C3H8, C2H5OH. | | | | **B.** | | CH3Br, CH4, C2H5Cl. | | | |
| **C.** | CH4, C4H8, C3H6. | | | | **D.** | | CH4, C2H4, CH3Cl. | | | |
| **Câu 13 :** | Nhóm gồm các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có | | | | | | | | | |
| **A.** | cùng số electron được xếp thành cột theo chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **B.** | cùng số electron được xếp thành cột theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **C.** | số electron lớp ngoài cùng bằng nhau được xếp thành cột theo chiều giảm dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **D.** | số electron lớp ngoài cùng bằng nhau được xếp thành cột theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân. | | | | | | | | | |
| **Câu 14 :** | Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có | | | | | | | | | |
| **A.** | cùng số electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân giảm dần. | | | | | | | | | |
| **B.** | cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. | | | | | | | | | |
| **C.** | cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân giảm dần. | | | | | | | | | |
| **D.** | cùng số electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. | | | | | | | | | |
| **Câu 15 :** | Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là | | | | | | | | | |
| **A.** | mạch nhánh. | | | | **B.** | | mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh. | | | |
| **C.** | mạch vòng. | | | | **D.** | | mạch thẳng, mạch nhánh. | | | |
| **Câu 16 :** | Chất bộtđược chứa trong bình cứu hỏa là | | | | | | | | | |
| **A.** | NaHCO3. | **B.** | Na­­2CO­3­. | **C.** | | CaCO3. | | **D.** | BaCO3. |
| **Câu 17 :** | Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết | | | | | | | | | |
| **A.** | thành phần phân tử. | | | | | | | | | |
| **B.** | trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử. | | | | | | | | | |
| **C.** | thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác. | | | | | | | | | |
| **D.** | thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử. | | | | | | | | | |
| **Câu 18 :** | Trong phân tử metan có | | | | | | | | | |
| **A.** | 1 liên kết đơn C–H và 3 liên kết đôi C=H. **B.** 2 liên kết đơn C–H và 2 liên kết đôi C=H. | | | | | | | | | |
| **C.** | 1 liên kết đôi C=H và 3 liên kết đơn C–H. **D.** 4 liên kết đơn C – H. | | | | | | | | | |
| **Câu 19 :** | Dãy gồm các chất bị phân hủy bởi nhiệt là | | | | | | | | | |
| **A.** | K2CO3, MgCO3, Ca(HCO3)2. | | | | **B.** | | Na2CO3, MgCO3, BaCO3. | | | |
| **C.** | MgCO3, BaCO3, CaCO3. | | | | **D.** | | NaHCO3, Na2CO3, K2CO3. | | | |
| **Câu 20 :** | Hiđrocacbon A có tỉ khối so với khí hiđro là 14. Công thức phân tử của A là | | | | | | | | | |
| **A.** | C2H4. | **B.** | C3H8. | **C.** | | CH4. | | **D.** | C2H6. |
| **Câu 21 :** | Để có thể xác định một chất là hợp chất hữu cơ hay hợp chất vô cơ ta dựa vào | | | | | | | | | |
| **A.** | trạng thái của chất. | | | | **B.** | | thành phần nguyên tố. | | | |
| **C.** | màu sắc của chất. | | | | **D.** | | độ tan trong nước của chất. | | | |
| **Câu 22 :** | Số hiệu nguyên tử trong 1 ô nguyên tố của bảng tuần hoàn có số trị bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | số electron trong nguyên tử. | | | | **B.** | | số thứ tự của chu kì. | | | |
| **C.** | nguyên tử khối. | | | | **D.** | | số lớp electron. | | | |
| **Câu 23 :** | Dãy gồm các hợp chất hữu cơ là | | | | | | | | | |
| **A.** | C2H4, C2H6O, CaCO3. | | | | **B.** | | Na2CO3, C2H6, CO2. | | | |
| **C.** | C3H6, CH4, C2H5Cl. | | | | **D.** | | C2H4, C3H8, CO2. | | | |
| **Câu 24 :** | Dãy các chất nào là muối trung hòa? | | | | | | | | | |
| **A.** | KHCO3, CaCO3, Na2CO3. **B.** CaCO3, Na2CO3, K2CO3 | | | | | | | | | |
| **C.** | Ca(HCO3)2, Ba(HCO3)2, BaCO3. **D.** Mg(HCO3)2, Ba(HCO3)2, CaCO3. | | | | | | | | | |
| **Câu 25 :** | Tính chất vật lí cơ bản của metan là | | | | | | | | | |
| **A.** | chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước. | | | | | | | | | |
| **B.** | chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước. | | | | | | | | | |
| **C.** | chất khí, không màu, tan nhiều trong nước. | | | | | | | | | |
| **D.** | chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước. | | | | | | | | | |
| **Câu 26 :** | Cho các chất sau: Na2CO3, CO2, C2H4, NaHCO3, C2H5ONa.  Dãy các chất trên gồm | | | | | | | | | |
| **A.** | 4 hợp chất hữu cơ và 1 hợp chất vơ cơ. **B.** 2 hợp chất hữu cơ và 3 hợp chất vô cơ. | | | | | | | | | |
| **C.** | 3 hợp chất hữu cơ và 2 hợp chất vô cơ. **D.** 1 hợp chất hữu cơ và 4 hợp chất vô cơ. | | | | | | | | | |
| **Câu 27 :** | Cho các chất sau: H2O, HCl, Cl2, O2, CO2. Khí metan phản ứng được với | | | | | | | | | |
| **A.** | O2, CO2. | **B.** | H2O, HCl. | **C.** | | HCl, Cl2. | | **D.** | Cl2, O2. |
| **Câu 28 :** | Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon có hoá trị là | | | | | | | | | |
| **A.** | IV. | **B.** | III, II. | **C.** | | II. | | **D.** | II, IV. |

**II. Tự luận (3đ)**

**Câu 29.(1 điểm)** Viết công thức cấu tạo của các chất có công thức phân tử sau:

a. C2H5Br b. C2H6

**Câu 30.(2 điểm)** Đốt cháy hoàn toàn 6,72 lít khí metan trong không khí.

a. Tính thể tích khí CO2 tạo thành.

b. Tính thể tích khí O2 tham gia phản ứng.

(Các thể tích đo ở đktc).